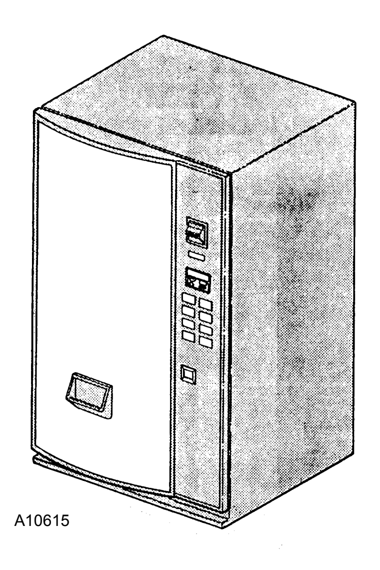
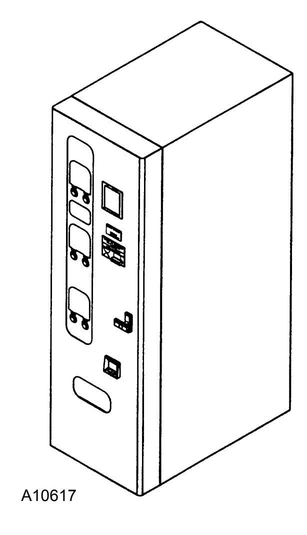
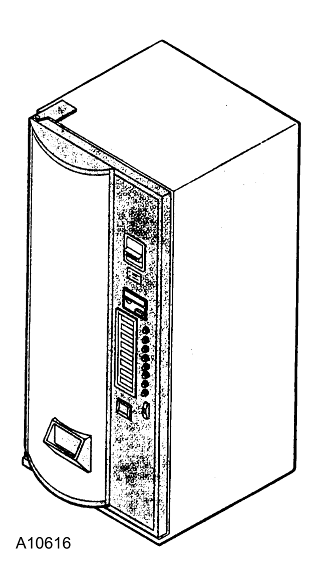


MAQUINA VENDEDORA DE REFRESCOS ENLATADOS

SERIE MDB


A10615


A10617


A10616

MANUAL DE SERVICIO

Aug 2000

P/N 4210938
Rev B

Table of Contents

Registre el Número de Modelo y Serie de su máquina al calce.

Los números de modelo y serie serán necesarios para que usted obtenga un rápido servicio e información sobre las partes de su máquina. Los números están disponibles en la placa de identificación en la parte posterior del gabinete de la máquina.

NUMERO DE MODELO: ____

NUMERO DE SERIE: ____

INTRODUCCION

Este manual de servicio contiene las instrucciones y las guías de servicio e instalación relativas a Máquina Vendedora de Refrescos Enlatados Serie MDB. Esta es una vendedora de latas con entrepaños de almacenamiento para pre-enfriado. El producto es almacenado en columnas de serpentina de carga fácil y dirigidos a los mecanismos expulsores impulsados por un motor de 24 voltios. Se venden con base en el principio de "primeros en llegar, primeros en salir".

Los mecanismos expulsores están basados en un sistema de doble leva. La leva frontal sostiene el producto que será vendido en la posición adecuada y lo dirige hacia el área de entrega durante el ciclo de venta. La leva trasera avanza hacia el trayecto de las latas frente a la segunda lata sosteniéndolas hasta que se termina el ciclo de venta. Al final del ciclo, la siguiente lata se coloca en posición, aguardando la siguiente venta.

El sistema de control electrónico ofrece una versatilidad que permite que a cada selección le sea fijado un precio en forma individual. El controlador se encarga de vigilar las funciones eléctricas durante cada venta y los desperfectos (motores descompuestos, etc.) detectados por éste serán registrados y la selección correspondiente dejará de operar. Las Selecciones inoperantes no afectan la operación de las Seleccións restantes.

ESPECIFICACIONES

Tamaño físico

	Selección de 8	**Selección de 6**	**Mini-8**
Altura	72" 183 cm	68" 173 cm	68" 173 cm
Ancho	42" 107 cm	21" 53 cm	32" 81 cm
Profundidad	32 ½" 83 cm	33 ½" 85 cm	36" 91 cm
Peso	765 lbs 348 kg	425 lbs 193 kg	625 lbs 284 kg

Energía Eléctrica

	230 Volt ± 10%, 50 Hertz, 6 Amps
Mini 8	115 Volt ± 10%, 60 Hertz, 7 Amps
CD6	115 Volt ± 10%, 60 Hertz, 5 Amps

Refrigeración

Herméticamente Sellado

Refrigerante R-134a

	Selección de 8	**Selección de 6**	**Mini-8**
Carga	7.5 onzas	4 onzas	7.5 onzas

Capacidad

300 ml, 330 ml o latas de 12 onzas

	Selección de 8	**Selección de 6**	**Mini-8**
Latas en Area de Venta	434	204	326
Latas en Area de Pre-Enfriamiento	26	12	18

Precios de Venta

Disponibilidad de precios

Manejo de Dinero

Mecanismo de manejo de monedas MDB (Barra de Caídas Múltiples)

Convalidador de Billetes MDB (Barra de Caídas Múltiples) con apilador para 300 billetes disponible en forma opcional.

DESEMPAQUE

Esta máquina fue inspeccionada cuidadosamente antes de salir de la fábrica y fue empacada para evitar daños durante el tránsito.

El transportista aceptó esta máquina vendedora bajo su responsabilidad. Cualquier daño o irregularidades deberán ser observados al momento de su entrega y reportados al transportista. Solicite un informe de inspección por escrito al inspector de reclamaciones para presentar cualquier reclamación por daños. Presente la reclamación al TRANSPORTISTA (NO AL FABRICANTE) en un plazo de 15 días después del recibo de la máquina.

Para reducir al mínimo el tiempo de instalación y para evitar problemas de servicio a causa de una instalación incorrecta, siga las instrucciones contenidas en este manual.

1. Corte y retire las correas que atan el material de empaque a la máquina vendedora.
2. Retire cuidadosamente el material de empaque externo teniendo cuidado de no marcar o dañar el terminado de la máquina.
3. Retire la bolsa plástica protectora.
4. Retire el soporte desprendible colocando una tablón de 2” x 4” bajo la máquina, insertando un desatornillador o una barra grande o en la muesca del soporte para dividirlo en dos. Dé vuelta a los tornillos niveladores hasta donde sea posible. Ver la Figura 1.

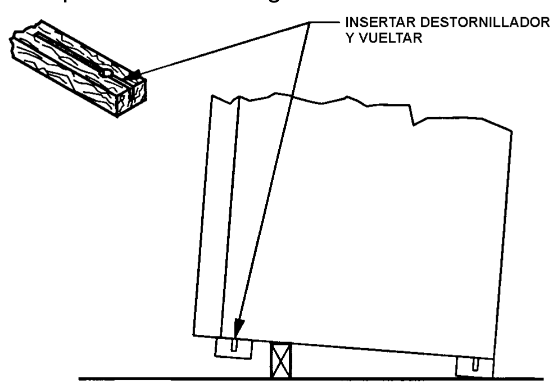


Figura 1. Retiro de la Base Desprendible

5. Jale el cable que está en la parte posterior del gabinete y extiéndalo hasta su límite. El cable tiene aproximadamente 6 pies (1.82 metros) de largo.
6. El informe final de inspección de cada máquina tiene un número de modelo, un número de serie y un número de inspección. Haga referencia a estos números en toda la correspondencia o consultas sobre la máquina.
7. Encuentre la llave en el tazón de devolución de monedas o área de entrega y abra la puerta. El cerrojo de la manija en “T” requiere de varios giros completos en sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir la puerta principal.
8. Retire todo el material de empaque, protecciones y fleje del interior de la máquina vendedora. El residuo del adhesivo puede eliminarse con alcohol desnaturalizado o vinagre casero común.

INSTALACION

Coloque la máquina vendedora a una distancia que no exceda de 6 pies (1.82 metros) de la toma o receptáculo de energía y cerciórese de que la puerta abrirá sin interferencia. Deje por lo menos 6 pulgadas (15 centímetros) de espacio entre la parte posterior de la máquina y cualquier pared u obstrucción para una adecuada circulación y expulsión del aire.

PRECAUCION

No obstruya las pantallas de ventilación que están en la parte anterior o posterior de la máquina. Siempre permita la libre ventilación detrás de una instalación en hilera para que el aire expulsado no quede atrapado. La falta de esta precaución podría producir una falla de refrigeración.

Nivele la máquina vendedora cerciorándose que todos los niveladores tocan el piso. Los niveladores de las patas traseras deben ajustarse primero, especialmente cuando el equipo está siendo “embancado”. La máquina vendedora debe estar nivelada para una operación correcta y para la aceptación La máquina vendedora debe estar nivelada para una operación y aceptación correctas de las monedas mediante el mecanismo correspondiente.

Cuando la vendedora está nivelada, la puerta puede ser abierta a cualquier altura sin moverse por sí sola. Haga una prueba con la puerta semiabierta, ahora ábrala totalmente antes de decidir si la máquina está nivelada.

Tierra y Conexión Eléctrica

La fuente de poder debe ser la que aparece en la sección de Especificaciones de este manual.

Antes de conectar el equipo, debe revisarse la integridad del suministro eléctrico principal para cerciorarse de que tiene la polaridad adecuada, la presencia de tierra y el voltaje correcto. Se recomienda que estas revisiones sean repetidas cada seis meses con la prueba eléctrica de seguridad de rutina del equipo.

Para corregir un voltaje negativo, el amperaje, la polaridad o para verificar la tierra, consulte a un electricista autorizado.

En esta máquina fue instalado un supresor de ruidos para compensar cualquier ruido de señal de la línea principal que pudiera interferir con la operación normal del controlador.

ADVERTENCIA

No haga funcionar esta máquina vendedora con una extensión.

La fuente de poder debe ser la que aparece en la sección de Especificaciones de este manual.

1. Revisión del voltaje: Conecte los probadores del voltímetro de AC a las terminales caliente y terminal.
2. Revisión de polaridad y tierra: Conecte los probadores del voltímetro de AC a las terminales caliente y terminal.
3. Revisión de amperaje: En la caja de fusibles o el panel interruptor de circuito localice el circuito correspondiente y asegúrese de que el fusible o interruptor que protege ese circuito tiene una capacidad de 13 amps o mayor.

Lista de Verificación de la Instalación

1. Todos el material de relleno y fleje usado para el transporte y el empaque ya fueron retirados.
2. La máquina vendedora tiene el mismo nivel de adelante hacia atrás y de derecha a izquierda.
3. El mecanismo de monedas ya fue debidamente cargado y los interruptores fueron ajustados correctamente.
4. Todos los precios de venta fueron programados correctamente.
5. La máquina vendedora fue cargada correctamente y todos los artículos de cada selección corresponden a la etiqueta/indicación y precio de venta.
6. La máquina fue conectada directamente a una toma de corriente viva, dedicada, de 230 voltios, correctamente polarizada y conectada a tierra.
7. La máquina vendedora tiene por lo menos seis (6) pulgadas (15) centímetros de espacio en su parte posterior.
8. La puerta de la máquina está perfectamente cerrada y con llave.

ADVERTENCIA

No use extensiones.

Encendido de la Máquina

Localice el interruptor de energía en la esquina inferior izquierda de la puerta, con la puerta abierta y póngala en posición de encendido (“ON”). Debe ocurrir lo siguiente:

1. La luz se enciende.
2. La indicación del diodo emisor de luz “USE EL CAMBIO CORRECTO” se encenderá en la mirilla.
3. Las luces del DEL indicando “HAGA OTRA SELECCIÓN” se encenderán en la mirilla.
4. El apilador de convalidación, de estar presente, inicia un ciclo.
5. Los motores del evaporador y la unidad de refrigeración empiezan a operar.
6. Se exhibe un punto decimal (.) y dos (2) ceros.

INSTRUCCIONES DE CARGA

Columnas de serpentina

Cerciórese de que el producto que está cargando coincida con el producto mostrado en el Exhibidor en Vivo o en la Etiqueta del Botón de Selección.

Para cargar las columnas de serpentina, coloque el producto en el área de carga que aparece en la Figura 2.

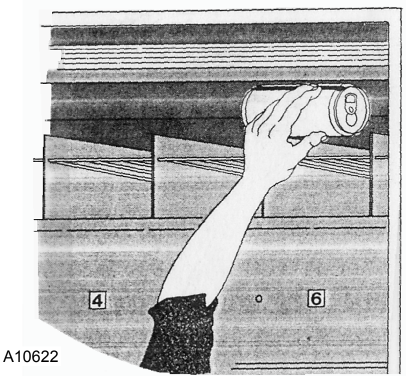


Figura 2. Columnas de Serpentina de Carga

No cargue latas dentadas o dañadas en las columnas de serpentina ya que podrían presentarse obstrucciones. No permita que la primera lata cargada golpee de lleno en las levas del mecanismo expulsor.

Las columnas están numeradas de izquierda a derecha al estar de frente a la máquina vendedora y de arriba hacia abajo. Ver las figuras 3, 4 y 5.

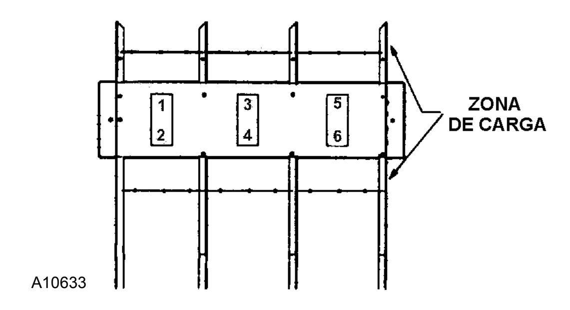


Figura 3. Columnas de 6 Selecciones

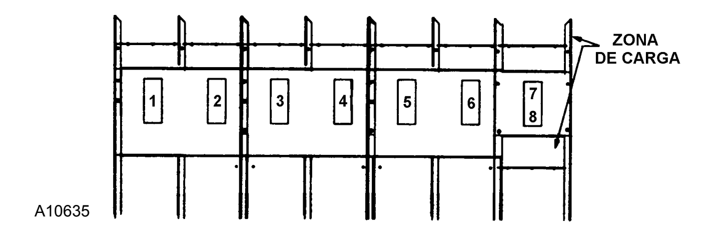


Figura 4. Columnas de 8 Selecciones

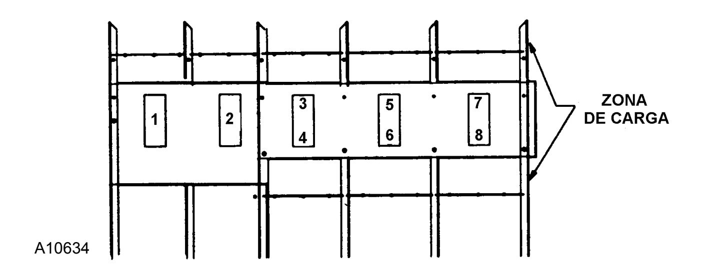


Figura 5. Columnas de 8 Mini-Selecciones

Entrepaños de Pre-enfriamiento

Use los entrepaños de pre-enfriamiento para almacenar productos de alto volumen como Cola y Diet Cola. Use las latas de los entrepaños de pre-enfriamiento primero al volver a cargar para evitar la venta de refrescos calientes.

ADVERTENCIA

No almacene latas en el piso del gabinete. La unidad de refrigeración podría sufrir daños.

Instalación de las Etiquetas

(8 Selecciones y 8 Mini-Selecciones). Coloque las etiquetas de identificación de la selección para los clientes dentro del Botón de selección correspondiente.

1. Abra la puerta externa y separe la puerta interna de la puerta externa.
2. En la parte posterior de la puerta externa, abra la puerta del mecanismo de introducción de monedas deslizando el cerrojo de la parte superior hacia la derecha.
3. Coloque la etiqueta de Selección en el compartimento proporcionado, como se muestra en la **Figura 6**. Asegúrese de que la etiqueta coincide con el producto que fue cargado en la columna de serpentina.

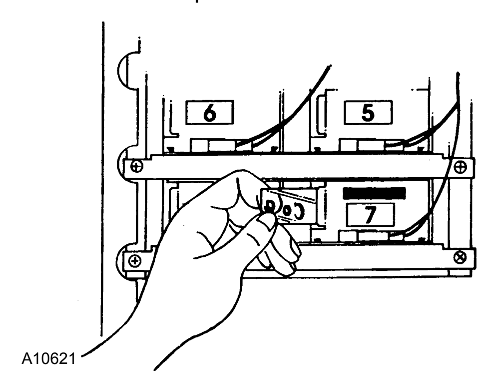


Figura 6. Etiquetas de Identificación de las Selecciones

Use las etiquetas autoadhesivas provistas para identificar las columnas para la descarga del producto. Asegúrese de que estas etiquetas coinciden con las etiquetas del botón de Selección y el producto en la columna de serpentina. Ver la **Figura 3.**

Demostración del Producto en Vivo

(6-Selecciones) La demostración del producto en vivo exhibe a escala natural los productos que están siendo despachados incluyendo el precio y el número de selección de cada artículo.

Usted podrá tener acceso a esta propiedad quitando el tornillo de mariposa para abrir la puerta de la demostración en vivo. Coloque el artículo en demostración de forma que la etiqueta correspondiente esté a plena vista del consumidor y asegúrela con el clip.

Deslice las micas con el precio correcto para cada selección.

CONTROL DE FRIO

En condiciones normales recomendamos ajustar el control de frío a “2” para una temperatura de aproximadamente 38°.

Ajustes menores tendrán que ser efectuados en altitudes mayores.

PRECAUCION

Poner el control de frío en un número más alto no acelera el enfriamiento de producto y podría ocasionar el congelamiento de las latas.

FUNCIONES DEL CONTROLADOR

Modo de Venta

El *Modo de Venta* es el modo normal de operación de la máquina.

En el comienzo de un ciclo de ventas, aparecerá la indicación **.00**.

Si el nivel del tubo de monedas de la denominación más baja del mecanismo de monedas está por debajo del sensor más bajo, la lámpara (DEL) que indica “USE EL CAMBIO CORRECTO” se encenderá.

Conforme el dinero es depositado, va apareciendo el importe del crédito.

NOTA

Al encender por primera vez o reiniciar la máquina, da inicio la prueba de demostración hasta que los periféricos y el controlador hayan sido iniciados.

El consumidor aprieta el Botón de la selección deseada y el precio correspondiente será exhibido.

El controlador compara el importe del crédito con el precio de venta de ese artículo.

- Si hay suficiente crédito y la selección se encuentra disponible, el ciclo de venta da inicio.

  Después de una venta satisfactoria, la cantidad de cambio que será devuelta aparecerá durante dos segundos o hasta que todo el cambio sea devuelto.

  El conteo de ventas se incrementa en una unidad y el contador de efectivo se incrementa en el precio de la Selección vendida.

NOTA

El reinicio del contador ocurre cuando el numero de ventas alcanza el 99,999,999, y cuando la cantidad de efectivo vendido alcanza los $999,999.95.

- Si el crédito es menor al del precio de la selección, el precio parpadea durante tres segundos hasta que se oprima otro botón de selección.
- Si hay una indicación de que el motor está descompuesto, se encenderá durante tres segundos la luz que indica “HACER OTRA SELECCIÓN”, hasta que se oprima otro botón de selección.
- Si se selecciona un artículo y no se completa el ciclo de venta, se encenderá por tres segundos la luz “HACER OTRA SELECCIÓN” o hasta que se oprima otro botón de selección. La selección disfuncional es inhabilitada y se mantiene inoperable hasta que sea borrada o reparada. El importe del crédito ingresado es devuelto al consumidor.

Cuando la cantidad de crédito es equivalente o sobrepasa el precio del artículo más caro, la máquina ya no aceptará crédito.

NOTA

La aceptación de crédito es controlada por el mecanismo de ingreso de monedas

Los precios de venta se pueden verificar oprimiendo la letra y el número de la selección. El precio de venta aparecerá momentáneamente.

Modo de Servicio

Para cambiar algún ajuste y recuperar la información de diagnóstico, el controlador se debe poner en *Modo de Servicio*

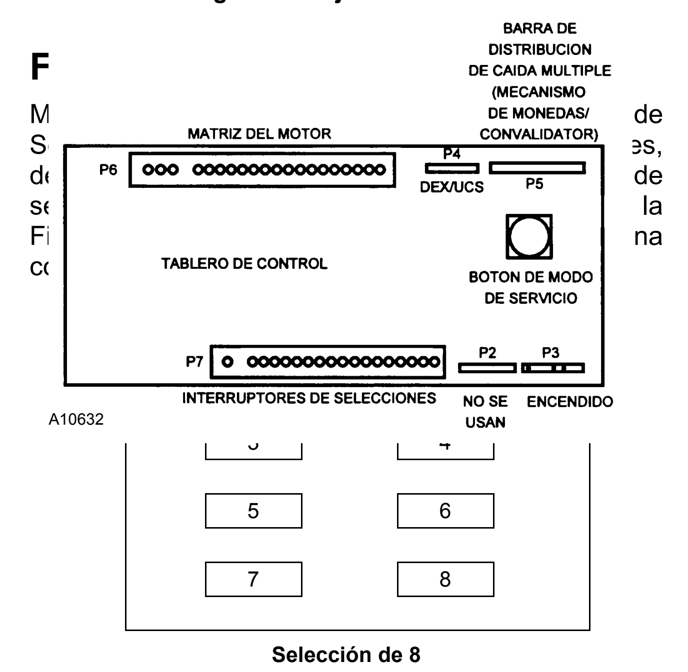
Cuando el controlador es colocado en *Modo de Servicio,* aparecerá el número de motores activos.

Para activar el *Modo de Servicio*, abra la puerta de la maquina y oprima el Botón de Modo de Servicio que está en el tablero de control en la parte interior de la puerta. (Ver la **Figura 7**)

Para desactivar el *Modo de Servicio*, oprima el Botón de Modo de Servicio hasta que aparezca **.00**. La máquina también desactivará el *Modo de Servicio* si no se oprime ningún botón durante aproximadamente un minuto.

Si usted está procesando un cambio de datos cuando se desactiva el *Modo de Servicio* (ya sea que se active el Botón de Modo de Servicio o permitiendo la interrupción del sistema), todo cambio inconcluso será ignorado, dejando los datos en su estado anterior.

Figura 7. Tarjeta de control



Selección de 8

Figura 8A Numeración de los Botones de Selección.

A10629

6 Selecciones **8 Mini**

Figura 8B. Numeración de Botones de Selección

Programación el Controlador

Para tener acceso a la programación, oprima el Botón de Modo de Servicio el número de veces especificadas en la **Tabla 2.**

Tabla 2. Modo de Servicio

OPRIMA EL BOTÓN DE MODO # DE VECES	INDICACIÓN	MODO
1	**16**	Conteo de Motores
2	**CPO**	Pago con monedas
3	**DtS**	Prueba de Entrega una sola selección
4	**DtA**	Prueba de Entrega todas las selecciones
5	**SPr**	Precio Fijado
6	**Opt**	Opciones de Venta
7	**StoS**	Relación espacio ventas
8	**Frig**	No se usa
9	**CASH**	Efectivo acumulado
10	**Vend**	Ventas por Selección

Modo de Conteo de Motores

El Modo de Conteo de Motores muestra en número total de motores funcionales configurado dentro de la máquina. Este número debe ser equivalente al número total de selecciones. Solo aparece el número total de motores funcionales. Las selecciones individuales no aparecen.

Si se alguno de los botones se llegara a trabar, aparecerá a continuación en el formato **S-xx**, donde **xx** es el número de botón de la selección.

Para entrar a este modo, oprima el botón de Modo de Servicio. Si el conteo de motores exhibido no coincide con el número total de selecciones de la máquina, el circuito eléctrico de todos los motores no está completo.

Para desactivar este modo, oprima el Botón de Modo de Servicio hasta que aparezca **.00**. La máquina también desactivará el *Modo de Servicio* si no se oprime ningún botón durante aproximadamente un minuto.

Para determinar cuál de los motores no está funcionando:

- Pruebe la venta de selecciones independientes
- Pruebe la venta de todas las selecciones
- Consulte la sección de "Resolución de Problemas" de este manual para encontrar ayuda.

Modo de pago con monedas

En el Modo de Pago con Monedas, las monedas almacenadas en el mecanismo de pago de monedas pueden ser retiradas

Oprima el Botón de Modo de Servicio dos veces. Aparecerá la indicación CPO

Tabla 3: Asignación Botones de Pago con Monedas

OPRIMIR EL BOTÓN DE SELECCIÓN	PARA DISPENSAR UNA MONEDA DE:
1	la más baja denominación
2	la siguiente denominación en orden ascendente
3	la siguiente denominación en orden ascendente
4	la denominación más alta

Al oprimir el botón una sola vez se pagará con una moneda. Al oprimir y mantener así el botón permitirá que la máquina pague a una velocidad de dos monedas por segundo. Las monedas continuarán siendo despachadas del tubo de pago mientras el botón de activación se mantenga oprimido.

Prueba de entrega, un solo Modo de Selección

PRECAUCION

Como esta máquina utiliza motores de corriente directa no se debe hacer girar la hélice manualmente ya que se producirían daños al motor.

Para verificar que una selección está funcionando apropiadamente, el controlador revisará los circuitos del motor y tratara de operar la Selección a lo largo de un ciclo completo de venta. El conteo de las ventas no se incrementará

Oprima el Botón de Modo de Servicio tres veces. Aparecerá la indicación **dtS.** Escoja la Selección que será puesta a prueba.

- Si el motor seleccionado está funcionando, ejecutará un ciclo completo. Aparecerá la indicación **dtS**.
- Si el motor seleccionado falla, aparecerá un código de diagnóstico que identificará el problema.. Ver la **Tabla 4.**

Tabla 4. Códigos de Error del Motor

CÓDIGO	ERROR	CAUSA PROBABLE
Ninguno	No se detecta la corriente del motor	Motor faltante o con circuito abierto
Err1	El motor no ascendió a la leva dentro del primer segundo de un ciclo de venta	El interruptor que indica que el motor está en casa está inactivo o defectuoso
Err2	El motor no regresó a casa	El interruptor que indica que el motor está en casa está inactivo o defectuoso
JA (atasque)	El motor fue registrado anteriormente como atascado o jaló corriente en exceso durante el ciclo de venta actual y será registrado como atascado	El motor está pegado, bloqueado o con corto

NOTA

La venta a prueba de una selección marcada como defectuosa restablecerá la indicación si el motor termina satisfactoriamente el ciclo de venta.

Para desactivar este modo, oprima el Botón de Modo de Servicio hasta que aparezca **.00**. La máquina también desactivará el *Modo de Servicio* si no se oprime ningún botón durante aproximadamente un minuto.

Modo de Prueba con Todas las Selecciones

Pueden probarse todas las selecciones para verificar que están funcionando correctamente. El controlador revisará los circuitos del motor y procesará cada selección, empezando con el primer motor. El conteo de las ventas no aumentará.

El operador debe observar la prueba de las selecciones ya que el controlador pasará por alto cualquier motor o motores que no haya captado con su sensores en el circuito de motores con anterioridad al inicio de la prueba de la máquina.

Oprima el Botón del Modo de Servicio cuatro veces y aparecerá la indicación **dtA**. Oprima cualquier botón para empezar. El número de selección de cada motor aparecerá al ser probado.

- Si la venta es satisfactoria, el controlador continuará con la selección siguiente.
- Si el motor seleccionado falla, se exhibirá un código de diagnóstico para identificar el problema. Ver la **Tabla 4**.

La prueba puede ser suspendida en cualquier momento si se oprime el Botón de Modo de Servicio o un botón de selección.

Modo de Fijación de Precios

Debe de fijarse un precio de venta para cada selección. El precio programado debe coincidir con el artículo deseado. Se asignará a cada artículo un precio que irá de 0000 (venta libre) a 9999. El punto decimal dependerá de la moneda local. El precio de venta por omisión para todas las selecciones es de 0050 ($0.50 dólares).

Para verificar un precio, oprima el botón de la selección al estar en Modo de Venta.

NOTA

El mecanismo de monedas debe ser instalado para verificar el precio correcto.

Para establecer un precio, oprima el Botón de Modo de Servicio cinco veces para que aparezca la indicación **SPr**.

1. Oprima el botón de selección del artículo al que desea poner precio. Aparecerá el precio actual de ese artículo.
2. Para cambiar el precio por la denominación más pequeña de monedas ($0.50):
   - Para disminuir el valor, continúe oprimiendo el botón de selección.
   - Par aumentar el valor, primero suelte el botón de selección y después oprímalo y manténgalo de esta forma.

   Si dispara el precio, simplemente suelte el botón y vuélvalo a oprimir para “regresar” al precio correcto.
3. Para salvar el precio exhibido, oprima otro botón de selección una sola vez.
4. Oprima el Botón de Modo de Servicio para salir.

Modo de Opciones de Venta

Existen cuatro opciones de venta que pueden usarse para personalizar el medio de venta. Ver la **Tabla 5.**

Tabla 5. Modo de Opciones de Venta

INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
OPCIÓN DE VENTA FORZADA	
1-1 = On Encendido	Compra necesaria para recibir cambio de un billete, pasando por alto la orden de "devolución de moneda".
1-0 = Off Apagado	Omisión. No es necesaria una compra para recibir cambio por la inserción de un billete.
OPCIÓN DE VENTAS MÚLTIPLES	
2-1 = On Encendido	Pueden hacerse compras múltiples en tanto se tenga disponible el crédito adecuado. Después de 20 segundos sin actividad el cambio será devuelto automáticamente.
2-0 = Off Apagado	Omisión. El cliente inmediatamente recibe el cambio después de una venta.
OPCIÓN QUE IMPIDE EL ENGAÑO	
3-1= On Encendido	Impide que la máquina engañe al cliente si no hay disponibilidad del cambio adecuado.
3-0 = Off Apagado	Omisión. Permite la venta (con la luz del DEL de "Cambio Exacto" encendida) inclusive sin el cambio adecuado.
OPCIÓN DE DEPÓSITO DE BILLETES	
4-1 = On Encendido	Omisión. El último billete insertado es devuelto al cliente cuando se oprime el botón de devolución de monedas. La propiedad de "Devolución de Monedas" ha quedado inhabilitada.
4-0 = Off Apagado	El cliente puede recibir cambio por la inserción de un billete de un dólar cuando se oprima el botón de devolución de monedas. No es necesaria la compra.

1. Oprima el Botón del Modo de Servicio seis veces y aparecerá la indicación **Opt**. Para cambiar una opción:
2. Oprima el botón de selección 1 para desplegar las cuatro opciones (1, 2, 3, 4) u oprima el botón de selección 2 para volver hacia atrás (4, 3, 2, 1).
3. Oprima el botón de selección 3 para alternar la opción exhibida entre 0 (Apagada) y 1 (Encendida).

Oprima cualquier otro botón para salir.

Modo de Espacio para la Venta

Use este modo para vender el mismo producto de alto volumen de dos o más columnas. La máquina alterna la columna de la que se vende el producto.

Todos los dato contables quedan registrados bajo la selección primaria.

1. Oprima el Botón de Modo de Servicio siete veces y aparecerá la indicación **StoS**.
2. Oprima el botón deseado de selección primaria.
3. Elija la columnas se unirán al botón de selección primaria.

   Aparecerá **x-y** donde **x** indica la columna y **y** indica el estado (**0** = apagado, **1** = encendido).

   - Para desplegar la lista de columnas hacia arriba oprima el botón de selección 1.
   - Para desplegar la lista de columnas hacia abajo oprima el botón de selección 2.
4. Para cambiar estado de vinculación, oprima el botón de selección 4.

<u>Para desligar todas las selecciones</u>, oprima el botón de selección 5 dos veces y la indicación **StoS** aparecerá.

<u>Para desligar una selección</u>, al aparecer la indicación **Stos** oprima el botón de selección y después el botón de selección 5 una vez.

Para salir oprima el Botón de Modo de Servicio.

EJEMPLO

Para vender el mismo producto de tres columnas, por decir, las columnas 1,3 y 5:

1. Oprima el botón de selección 1 para fijarlo como el botón de selección primaria.
2. Elija las columnas que irán ligadas al botón de selección primaria:
- Despliegue la lista hasta que aparezca la indicación 2-0; oprima el botón de selección 4 para cambie a encendido (ON).
- Despliegue la lista hasta que aparezca la indicación 3-0; oprima el botón de selección 4 para que cambie a encendido (ON).
3. Oprima el Botón de Modo de Servicio para salir.

Modo de Control del Punto de Ajuste Refrigeración

No se usa

Modo de Efectivo Acumulado

Oprima el botón de Modo de Servicio nueve veces y aparecerá la indicación CASH (EFECTIVO) seguida por el total de venta de toda la máquina. Este total no puede ser reiniciado.

Si el total es de menos de $100.00, solo un número único alternará con EFECTIVO.

EJEMPLO

EFECTIVO 1234 indica $12.34

Si la venta excede de $99.99, se exhibirán los primeros cuatro dígitos y después los últimos cuatro dígitos.

EJEMPLO

EFECTIVO 1234 56.75 indica $123,456.75

Para ver los totales en efectivo por selección, oprima el botón de selección. Cuando usted haya visto todos los totales oprima el Botón de Modo de Servicio para salir.

NOTA

Los totales de ventas reflejan el vínculo entre Espacio y Ventas. Tal vez no haya correspondencia entre el número de selección y el número de columna.

Ventas por Selección

Oprima el Botón de Modo de Servicio diez veces. Aparecerá la palabra **Vend** (Venta) seguida por un conteo total de ventas para toda la máquina no reiniciable de hasta 99,000.

Si el conteo total de todas las ventas es inferior a 10,000 aparecerá únicamente un solo número.

EJEMPLO

EFECTIVO 1234 indica 1,234 ventas en total

Si el conteo total de todas las ventas es superior a 9,999, aparecerán los primeros cuatro dígitos seguidos por los últimos cuatro.

EJEMPLO

EFECTIVO 25 1335 indica 251,335 ventas en total

Para ver el total de ventas por selección oprima el botón de selección deseada.

NOTA

Los totales de ventas reflejan los vínculos entre Espacio y Ventas. Tal vez no exista correspondencia entre el número de selección y el número de columna.

Cuando usted haya visto todos los totales deseados, oprima el Botón del Modo de Servicio para salir.

MECANISMO DE MONEDAS

Cargue los tubos de monedas del mecanismo de monedas con monedas (Ver la **Figura 9**.)

El mecanismo de monedas entregará monedas de los tubos de cambios de alta capacidad y autocarga en el menor número de monedas disponibles.

PRECAUCION

No inserte ni retire el mecanismo de monedas con la electricidad puesta.

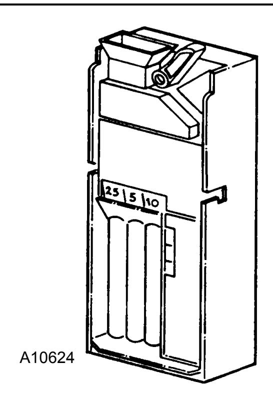


Figura 9. Mecanismo de Monedas

El controlador vigilará la condición del mecanismo de monedas invariablemente. Cualquier actividad (inserción de moneda) será registrada en el Modo de Contabilidad de Datos.

RETIRO DEL MECANISMO EXPULSOR SUPERIOR

Antes de retirar los Mecanismos Expulsores, el producto debe ser retirado de la columna de serpentina y del área de venta. El paquete de servicio incluye los Topes de Latas. Uselos para detener las latas en la porción superior de la serpentina al retirar el mecanismo expulsor en una columna llena.

Es posible hacer girar el motor a mano en el sentido de las manecillas del reloj para retirar las latas que no son detenidas por el tope.

PRECAUCION

Siempre haga girar el motor en el sentido de las manecillas del reloj. El motor podría resultar dañado si se hace girar demasiado rápido o en la dirección incorrecta.

Para retirar el motor o el mecanismo expulsor superior:

1. Ponga el interruptor de energía en posición de "OFF" (apagado) o desconecte la vendedora.
2. Suelte el tornillo de la aldaba para que ésta caiga y deje de obstruir el paso. Ver la **Figura 10**.

NOTA

Para sacar únicamente el motor pase directamente al paso 7.

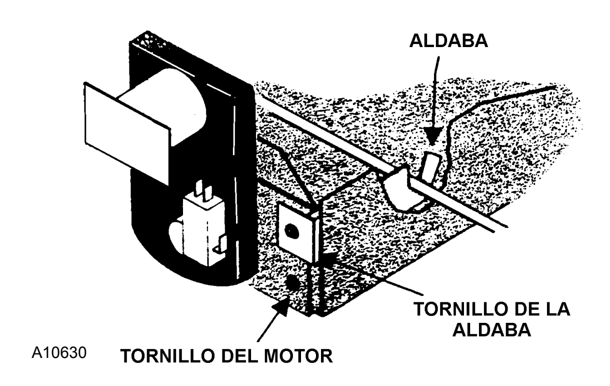


Figura 10. Localización del Tornillo del Motor

3. Inserte el Tope Superior de Latas (N° de Parte 1211018) enganchándolo en la varilla y por debajo de la lata. **Ver Figura 11**.

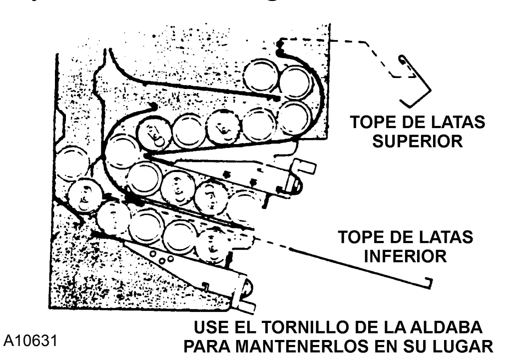


Figura 11. Tope Superior de las Latas

4. Para retirar todo el mecanismo expulsor sin quitar el motor, haga girar a mano la leva en el sentido de las manecillas del reloj lentamente para retirar todas las latas que no son detenidas por el Tope de Latas instalado en el Paso 3.
5. Desconecte el arnés de cableado del mecanismo expulsor del arnés principal del motor.
6. Empuje hacia atrás el mecanismo expulsor hasta que se libere de la varilla de seguro y salte hacia abajo y hacia fuera.
7. Para retirar el motor de la vendedora, quite los dos tornillos del motor que están en la abrazadera del motor. Ver la **Figura 10**.

Retire las conexiones del arnés de cableado del interruptor del motor y de las pestañas del tablero de circuitos pero observando la correspondencia exacta entre pestañas y cables.

De ser necesario, corte la unión de plástico de los cables que ata al arnés principal al cilindro del motor para sacarlo.

NOTA

Una vez desatornillados los tornillos del motor, será necesario usar presión para jalar el motor del eje del impulsor de levas.

RETIRO DEL MECANISMO EXPULSOR INFERIOR

Antes de retirar los Mecanismos Expulsores, el producto debe ser retirado de la columna de serpentina y del área de venta. El paquete de servicio incluye los Topes de Latas. Uselos para detener las latas en la porción superior de la serpentina al retirar el mecanismo expulsor en una columna llena.

Es posible hacer girar el motor a mano en el sentido de las manecillas del reloj para retirar las latas que no son detenidas por el tope.

PRECAUCION

Siempre haga girar el motor en el sentido de las manecillas del reloj. El motor podría resultar dañado si se hace girar demasiado rápido o en la dirección incorrecta.

Para retirar el motor o el mecanismo expulsor superior:

1. Ponga el interruptor de energía en posición de “OFF” (apagado) o desconecte la vendedora.
2. Quite la canaleta de las latas desatornillando los dos tornillos (lateral e inferior).
3. Quite el tornillo de la aldaba y la aldaba. Ver la **Figura 12**.
4. Coloque el Tope de Latas Inferior (Número de Pieza 1200137-102). Deslice el tope de las latas y atornille el seguro. Ver **Figura 13**.

NOTA

Para sacar únicamente el motor pase directamente al paso 8.

5. Para retirar todo el mecanismo expulsor sin quitar el motor, haga girar a mano la leva en el sentido de las manecillas del reloj lentamente para retirar todas las latas que no son detenidas por el tope de latas. La leva deba estar apuntando hacia arriba para permitir el retiro del mecanismo.
6. Desconecte el arnés de cableado del mecanismo expulsor del arnés principal del motor.
7. Empuje hacia atrás el mecanismo expulsor hasta que se libere de la varilla y levante hacia arriba y hacia fuera.

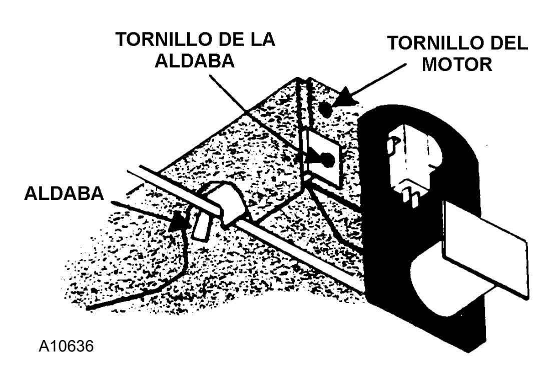


Figura 12. Abrazadera del Motor

8. Para retirar el motor de venta, quite los dos tornillos de la abrazadera del motor. Ver la **Figura 12.**
9. Retire las conexiones del arnés de cableado del interruptor del motor y de las pestañas del tablero de circuitos pero observando la correspondencia exacta entre pestañas y cables.
10. De ser necesario, corte la unión de plástico de los cables que ata al arnés principal al cilindro del motor para sacarlo.

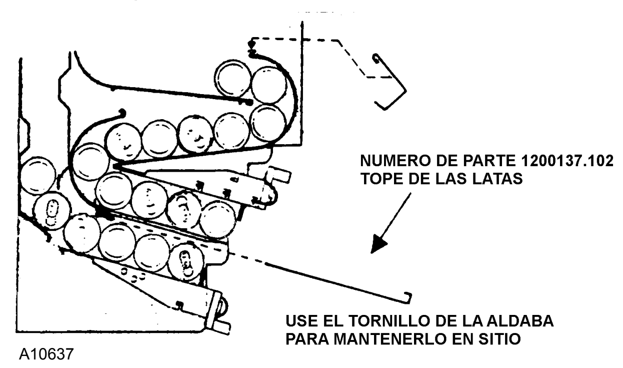


Figura 13. Tope de Latas Inferior

CUIDADO Y LIMPIEZA

NOTA

Siempre desconecte la fuente de energía antes de limpiar.

Interior del Gabinete

Lave con un detergente suave y agua, enjuague y seque cuidadosamente. Los olores pueden eliminarse usando polvo para hornear o amoniaco en la solución de limpieza. Las partes de plástico pueden ser limpiadas con un limpiador de plásticos de calidad. No introduzca la solución de limpieza en los componentes eléctricos.

Exterior del Gabinete

Lave con un detergente suave y agua, enjuague y seque cuidadosamente. Limpie ocasionalmente con una cera automotriz de calidad. Retire y limpie la Manguera de Drenaje de Agua Condensada para eliminar los depósitos que puedan restringir el flujo de agua condensada.

Sistema de Refrigeración

Limpie el polvo del condensador y la rejilla de la puerta del frente con un cepillo de cerdas suaves o una aspiradora. Quite el polvo o basura del compartimento del sistema de refrigeración. Limpie el plato de condensación.

PRECAUCION:

Si la bobina del condensador no se mantiene limpia, el compresor se sobrecalentará o fallará, anulando la garantía del sistema sellado.

RECOMENDACIONES PARA LA OPERACIÓN DEL EQUIPO

Durante los periodos de venta intensa, recomendamos lo siguiente para mantener frías las latas:

1. Llene la máquina en la noche.
2. Asegúrese de llenar la máquina con productos de la sección de pre-enfriado primero (anaqueles de la puerta). Llene estos anaqueles con sus productos de mayor venta.
3. Duplique las selecciones con los sabores que tienen mayor movimiento.
4. Durante los días de venta intensa, mantenga una cantidad mayor de producto en el refrigerador para que al llenar la máquina el producto ya se encuentre frío.
5. Asegúrese de que después de llenar la máquina la cerradura de la puerta esté totalmente asegurada.

ADVERTENCIA

No use extensiones.

6. NO USE EXTENSIONES. El compresor no enfriará la máquina correctamente si le falta energía.
7. No ajuste el Control de Frío más allá del número 2. El ajuste del control de frío a un número mayor no acelerará el enfriamiento del producto.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA
La máquina vendedora acepta monedas pero no entrega ninguna selección	La clavija del tablero de control está desconectada o suelta	Revise las conexiones del cableado en ambos extremos del arnés de cableado para una buena conexión.
	El transformador en el gabinete está desconectado	Revise la conexión del en ambos extremos del arnés de cableado para una buena conexión.
	Los cables blanco y negro están desconectados en el sistema de refrigeración	Revise la conexión del en ambos extremos del arnés de cableado para una buena conexión.
	Interruptor de circuitos de la máquina vendedora disparado o roto	Reinicie o substituya el interruptor de circuitos
	Cable de corriente dañado o defectuoso	Substituya el cable de corriente
	La máquina se encuentra desconectada	Conecte la máquina
	Fusible o interruptor de circuito disparado en la salida de suministro (acumulación)	Reinicie o substituya
La máquina vendedora acepta monedas pero no entrega ninguna selección	La clavija del tablero del controlador suelta o desconectada.	Revise las conexiones del cable en ambos extremos del arnés de cableado para asegurar una buena conexión
	Precios de venta fijados en forma incorrecta	Fije los precios correctamente
	Cable roto o suelto del controlador al interruptor de selecciones, al interruptor de ventas, al interruptor de artículos vendidos, al motor de venta o al solenoide	Revisar las conexiones del cable en ambos extremos del arnés de cableado para asegurar una buena conexión
	El interruptor de artículos vendidos o interruptor de venta defectuoso o mal ajustado	Reajuste o substituya el interruptor
	Motor defectuoso	Substituya el motor
	Precios de venta fijados en forma incorrecta	Fije los precios correctamente
	Tablero de control defectuoso	Substituya el tablero del controlador
La máquina vendedora entrega el producto correctamente pero da el cambio de manera incorrecta o no da cambio	Precios de venta fijados incorrectamente	Fije los precios correctamente
	El cambiador no tiene cambio	Llene los tubos de inventario del cambiador
	Mecanismo de monedas defectuoso	Repare o substituya el mecanismo de monedas
	Tablero del controlador defectuoso	Substituya el tablero del controlador
El producto no coincide con la selección oprimida	El producto fue cargado en forma errónea	Cargue el producto correctamente
	Los cables del interruptor de selecciones están cruzados, las clavijas de los mecanismos de ventas están cruzados	Asegúrese de que los mecanismos de venta están conectados correctamente
	Tablero del controlador defectuoso	Substituya el tablero del controlador
La máquina vendedora entrega el producto gratis	Interruptor de venta defectuoso o mal ajustado	Reajuste o substituya el interruptor
	Mecanismo de monedas defectuoso	Substituya o repare el mecanismo de m
	Tablero del controlador defectuoso	Substituya el tablero del controlador
El convalidador de billetes no acepta billetes	El cambiador no tiene cambio	Llene los tubos con monedas
	El apilador encargado de convalidadr no está cerrado	Ciérrelo
	El convalidador de billetes no tiene corriente	Revise el circuito de suministro
	El convalidador de billetes está defectuoso	Substitúyalo
	Presencia de objetos extraños en el convalidador	Límpielo o substitúyalo

SOLUCION DE PROBLEMAS DE REFRIGERACION

Si por cualquier razón la unidad de refrigeración se paga o la energía se interrumpe, la unidad de refrigeración tardará por lo menos tres minutos en arrancar independientemente de la temperatura.

Cuando la temperatura están por arriba de la temperatura de "conexión" programada, la unidad se encenderá. Cuando la unidad de refrigeración alcance la temperatura de "desconexión", se apagará.

Conozca y comprenda la forma de dar servicio a la unidad y la forma en que ésta opera. Las unidades pueden varias pero la operación es básicamente la misma. Nunca trate de atinar a un problema. Descubra el síntoma antes de intentar cualquier reparación.

NOTA

La mayoría de los problemas de refrigeración son eléctricos.

El sistema de sellado hermético no debe ser operado fuera del Centro de Servicio de Fábrica. Las tres cosas que pueden resultar mal con un sistema sellado y que deben ser reparadas en un Centro de Servicio de Fábrica son:

1. Carga Baja – normalmente producida por fugas; busque aceite cerca de los sellos o las soldaduras. La unidad no sellará correctamente.
2. Restricción en los sistemas (la unidad se congela y después deshiela) – enfriamiento inadecuado, lado inferior en el vacío
3. Válvulas defectuosas – la unidad no enfría correctamente; compresor ruidoso

El compresor no arranca

1. Revise que el compresor tenga energía:
    - Interruptor disparado o fusible fundido
    - Defecto en la salida de la pared
    - Corto o rasgadura en el cable de corriente
2. Cableado inadecuado
3. Relevador de refrigeración defectuoso. Desconecte el cable de corriente de la máquina y retire la placa de relevadores. Use un cable pasacorriente aislado para poner en corto circuito los cables del lado de salida del relevador; después restablezca la corriente. El compresor deberá empezar a indicar un problema en el circuito de control.

El Compresor se dispara por sobrecarga

1. Voltaje inadecuado: de 5 a 10% por arriba, 5% por abajo. Pruebe con el multímetro.
2. Sobrecarga defectuosa: Pruebe con el multímetro.
3. Relevadores defectuosos: Pruebe con el multímetro.
4. Corto circuito en otro componente: Aislar y eliminar cada componente eléctrico hasta encontrar el corto circuito.
5. El compresor está demasiado caliente
    - Condensador sucio
    - Motor o aspas del condensador defectuosos
    - Flujo de aire restringido

PRECAUCION

El condensador debe mantenerse limpio de polvo y suciedad para permitir una circulación correcta del aire

Unidad ruidosa o con vibraciones

1. Los componentes chocan entre sí o tienen fricciones
    - Cheque las aspas del ventilador y el motor
    - Aros de refuerzo o arneses sueltos
    - Tubería de cobre
    - Partes sueltas o sin asegurar
2. Arandelas desgastadas o viejas
3. Compresor
    - Válvulas defectuosas
    - Deformaciones
    - Mal embobinado (Ver Esquema 1)
4. Relevador congelado en posición de arranque (Ver Esquema 1)
5. Bajo voltaje

Ciclos cortos de la unidad

1. Prueba en el área equivocada
2. Diferencial ajustado demasiado cerca

La unidad opera por tiempos prolongados o continuamente

1. Termostato defectuoso
2. Restricción en el flujo de aire
   - Motor o aspas del evaporador defectuosos ocasionando acumulación de hielo en la bobina
   - Flujo de aire obstruido por colocar producto frente al evaporador
3. Fuga de los empaques
4. Carga excesiva: Después de cargar, la unidad trabajará más tiempo para extraer el calor excesivo del producto.
5. Falta de refrigerante o restricción

Espacio refrigerado muy caliente

Espacio del evaporador restringido

- Motor o aspas del evaporador defectuosos, produciendo que la bobina se cubra de hielo sobre el evaporador.

Flujo de aire del condensador restringido

- Condensador conectado o sucio
- Motor o aspas del condensador defectuosas
- Aspas pegadas

Espacio de condensación restringido

- La unidad está colocada muy cerca de la pared

Válvulas del Compresor defectuosas

El tubo capilar empezará a congelar 8 a 10 pulgadas más allá del tubo de conexión del evaporador

El control de refrigeración no está correctamente ajustado. Ver la sección de “Control de Frío” de este manual.

Espacio refrigerado demasiado frío

- El Control de Frío fue ajustado incorrectamente
- Prueba ubicada incorrectamente

Resolución de problemas en los circuitos con el multímetro

1. Usando la sección de voltaje del multímetro revise la fuente de energía.
2. Cheque la sobrecarga

NOTA

La energía debe estar apagada y el circuito del ventilador abierto.

Usando la sección de resistencia del multímetro, revise continuidad de las terminales 1 y 3. Si no se mide la continuidad (infinidad), puede dispararse la sobrecarga. Espere 10 minutos y haga un nuevo intento. Si aún no hay continuidad, la sobrecarga será defectuosa.

3. Verificación de los relevadores (Ver el Esquema 1).
   A. Desatornille las terminales de plomo y retire el relevador del compresor. (NOTA: mantenga el relevador en forma vertical).
   B. Revise las terminales 1 y S o L y S. Sustituya el relevador si hay continuidad.
4. Revise el compresor (Ver el Esquema 1). Revise la resistencia de embobinado con el Multímetro. Si las lecturas no están dentro de los 2 Ohms, el compresor tendrá fallas.

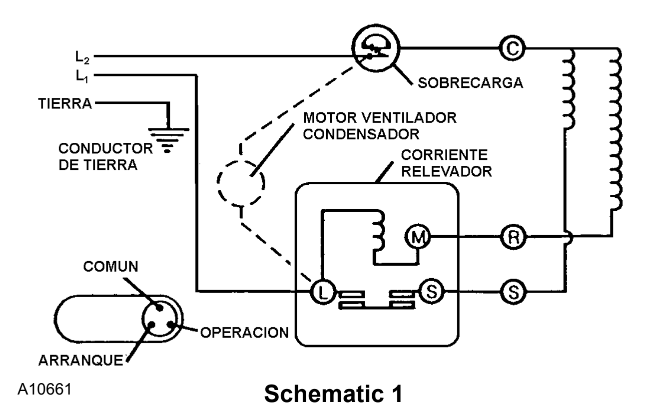
ADVERTENCIA

Los diagramas de cableado deben seguirse en la forma que se indica. Cualquier cableado inadecuado puede causar una falla eléctrica grave y daño o ruptura de las partes eléctricas componentes.

Tabla 6. Resistencia del Embobinado

LECTURA DE RESISTENCIA APROXIMADA A TRAVÉS DE LAS TERMINALES – USAR LA ESCALA RXI

COMUN a ARRANQUE:	12 Ohms
COMUN a OPERACIÓN:	2 Ohms
OPERACIÓN a ARRANQUE:	14 Ohms
COMUN a CASCO	Sin continuidad



Schematic 1

ANTES DE SOLICITAR EL SERVICIO

Revise lo siguiente:

1. ¿Tiene su máquina por lo menos 15 centímetros de espacio con circulación de aire detrás?
2. Si se apaga la energía en la caja de fusibles ¿es la máquina lo único que no funciona?
3. ¿Está la máquina conectada directamente a la salida de la pared?

PRECAUCION

Las extensiones atraen los problemas. No las use

4. ¿Se encuentra la bobina del evaporador libre de hielo?
5. ¿Se encuentra la bobina del condensador libre de polvo y suciedad?
6. ¿Se encuentra el compresor libre de polvo? (Una cubierta de polvo puede impedir que el compresor se enfríe entre un jornada de trabajo y otra.)
7. ¿Ha sido reiniciado el interruptor de circuito?
8. ¿Están funcionando los ventiladores del evaporador? Doble una hoja de papel de 8 ½" x 11" a la mitad de arriba hacia abajo para que quede de 8 ½" por 5 ½". Coloque el papel frente a la bobina del evaporador y observe si los ventiladores del evaporador alejan el papel de la bobina.
9. ¿Está funcionando el ventilador del condensador. Doble una hoja de 8 ½" x 11" a la mitad. Coloque el papel frente a las bobinas del condensador y vea si atrae el papel hacia las bobinas.
10. ¿Está despejado el anaquel que está frente a la bobina del evaporador? (Libre de latas, herramientas u otros elementos que restringen el aire)

PROCEDIMIENTO PARA PEDIR LAS PARTES

Al ordenar las partes, incluya lo siguiente:

1. Domicilio de envío
2. Dirección para envío de la factura
3. Número de partes requeridas
4. El número correcto de parte y su descripción. Siempre haga referencia a las partes correspondientes y/o al manual de partes.
   Al usar "DERECHA" o "IZQUIERDA" con el número de una parte significa que la persona está colocada frente a la máquina vendedora con la puerta cerrada.
5. Los números de modelo y serie de la máquina para las cuales se necesitan las partes.
6. Cualquier instrucción especial de envío.
7. Transportista deseado: aéreo o aéreo especial, camión, paquete postal y ferrocarril.
8. Fecha y firma.
9. Número de pedido, si se usa
10. Enviar su pedido a:

VendNet™
P.O. Box 488
165 North 10th Street
Waukee, IA 50263-0488
EUA

FAX DE PARTES: 1-515-987-4447
FAX DE VENTAS: 1-515-274-0390

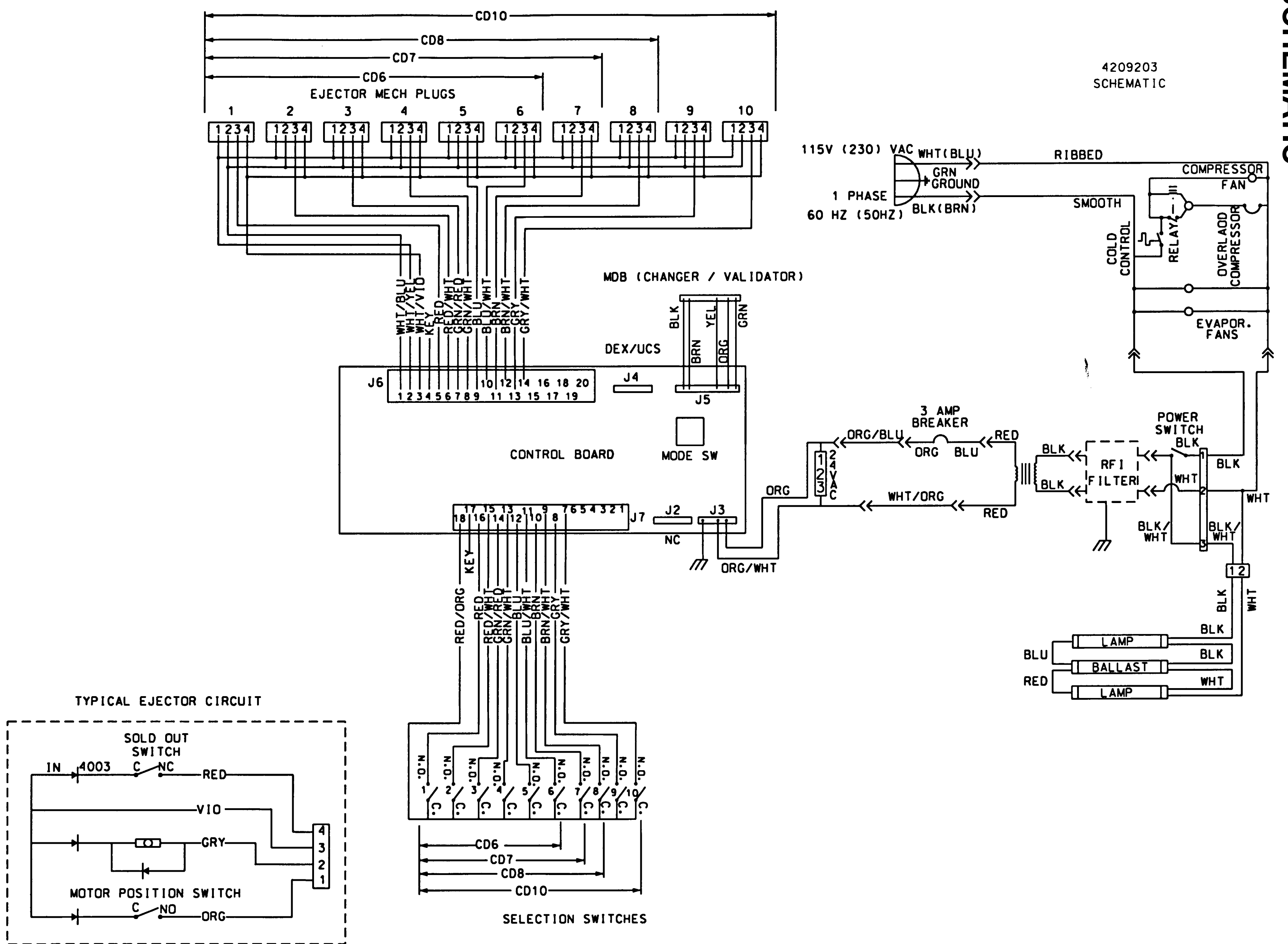
Todos los pedidos son empacados e inspeccionados cuidadosamente con anterioridad al envío. El daño incurrido durante el envío deberá ser reportado inmediatamente y presentar una reclamación al transportista final.

Si usted no cuenta con el manual de partes correcto: póngase en contacto con VendNet TM. Ellos estarán en condiciones de ayudarle.

Use la descripción más exacta que pueda (y el número de modelo y serie de la máquina) e incluya el nombre de la pieza en la que se usa la parte y, de ser posible, una muestra de dicha parte. Proporcione cualquier información que ayude a nuestro Departamento de Partes a localizar la parte necesaria.

Si tiene alguna pregunta, visite nuestra página Web http \ \ www.vendnetusa.com
o llame a VendNet TM Pregunte por el Departamento de Partes. Nos dará mucho gusto atenderlo.
Correo electrónico Vendnet@vendnet.com

SCHEMATIC



4209203
SCHEMATIC
EJECTOR MECH PLUGS
CD6
CD7
CD8
CD10
115V (230) VAC
1 PHASE
60 HZ (50HZ)
WHT(BLU)
GRN
GROUND
BLK(BRN)
RIBBED
SMOOTH
COMPRESSOR FAN
COLD CONTROL
RELAY
OVERLADD COMPRESSOR
EVAPOR. FANS
MDB (CHANGER / VALIDATOR)
DEX/UCS
J4
J5
J6
J7
J2
J3
NC
CONTROL BOARD
MODE SW
3 AMP BREAKER
ORG/BLU
ORG
BLU
RED
WHT/ORG
ORG/WHT
24 VAC
POWER SWITCH
RFI FILTER
BLK
WHT
BLK/WHT
LAMP
BALLAST
LAMP
KEY
RED/ORG
SELECTION SWITCHES
TYPICAL EJECTOR CIRCUIT
SOLD OUT SWITCH
IN 4003
C NC
RED
VIO
GRY
MOTOR POSITION SWITCH
C NO
ORG